Environment Canada
Environmental Protection Service

Environnement Canada
Service de la protection de l'environnement

Standard Reference Procedure for Compliance with the Leaded Gasoline Regulations Pursuant to the Clean Air Act

Report EPS 1/CC/1
May 1984

Canada

1885–1985:
100 years of Heritage Conservation
Canada's first national park was established in 1885 at Banff, Alberta. Today there are national parks and national historic parks in every province and territory. The National Parks Centennial is an occasion to renew our commitment to preserve examples of our heritage unimpaired for the benefit of all Canadians.

STANDARD REFERENCE PROCEDURE FOR COMPLIANCE WITH THE LEADED GASOLINE REGULATIONS PURSUANT TO THE CLEAN AIR ACT

(effective January 1, 1987)

Report EPS 1/CC/1
May 1984

NOTICE

Any inquiries or comments concerning this procedure may be directed to:

Director, Commercial Chemicals Branch
Environmental Protection Service
Environment Canada
Ottawa, Ontario
K1A 1C8

© Minister of Supply and Services Canada 1984
Cat. No. En 49-2/1-1
ISBN 0-662-53074-8
BEAUREGARD PRESS LIMITED

TABLE OF CONTENTS

		Page
1	DEFINITIONS	1
2	SCOPE	1
3	COMPLIANCE PROCEDURE	2
4	SAMPLING	2
4.1	Sampling Procedures	2
4.2	Sample Results Reporting Requirements	2
5	ENFORCEMENT	3
5.1	Quarterly Reporting	3
5.2	Statistical Reports on the Production, Importation and Sale of Lead Additives	4
5.3	Monitoring Gasoline at Retail Outlets	4
5.4	Analysis of Samples of Gasoline Submitted by Each Person Who Produces in Canada or Imports into Canada Gasoline	4

1 DEFINITIONS

Batch - a designated volume of gasoline blended and certified by the refinery as produced for use or sale as leaded gasoline.

Equivalent compliance procedure - any compliance procedure approved by the Director of the Commercial Chemicals Branch as meeting the intent of the procedure described in this publication.

Quarterly average - the average concentration of lead in leaded gasoline produced for use or sale in Canada; shall be determined by dividing the total grams of lead used in the production of leaded gasoline (in a calendar quarter) by the total litres of leaded gasoline produced in that quarter.

Refinery - for the purpose of this compliance procedure the term "refinery" is understood to mean the processing site or location responsible for the control of lead in gasoline and the preparation of leaded gasoline so as to include off-site blending.

Sample - spot samples, composite samples, and representative samples shall be as defined in ASTM* D 4057, for a sample taken at a specific location in a tank or from a pipe at a specific time during a pumping operation.

2 SCOPE

The compliance procedure outlined in this publication is intended to apply to each refiner, blender or importer or other person who produces leaded gasoline for use or sale. Recognizing that few companies import leaded gasoline into Canada in a "ready-for-sale" state and that "blending" is carried out either at the actual refinery site or at off-site facilities under the direct supervision and control of refinery staff, the application of the calendar quarter compliance procedure on a "per refinery basis" will address all but a very small percentage of the industry. In the event that leaded gasoline is imported into Canada, such products would be required to contain no more than 0.29 g/L of lead.

---

* American Society for Testing and Materials

3 COMPLIANCE PROCEDURE

The first requirement of the compliance procedure is the systematic reporting by the refinery or importer, on a quarterly basis, of the average lead concentration in gasoline produced or blended for use or sale in Canada; produced for export; produced for use as aviation gasoline; or imported into Canada. The quarterly average lead concentration in leaded gasoline shall be determined by dividing the total grams of lead used in the production of leaded gasoline for sale in the quarter by the total litres of leaded gasoline produced for sale in the same quarter. The quarterly report will include a detailed summary of the mass balance of lead in lead additives purchased, stored, used or disposed of for each refinery during that quarter.

Secondly, any person who produces in Canada, or imports into Canada, any leaded gasoline, will be required to maintain books and records. These records will specify the number of batches, volume of gasoline and lead additives used in leaded gasoline produced, imported, exported, or produced as aviation gasoline.

Finally, any person who produces in Canada, or imports into Canada, any leaded gasoline, will be required to submit, at the request of the Director, Commercial Chemicals Branch, samples of each batch of leaded gasoline produced or imported during a specified period.

The Director, Commercial Chemicals Branch, reserves the right to consider alternative compliance procedures and to accept any that he deems to be equivalent.

4 SAMPLING

4.1 Sampling Procedures

All samples of leaded gasoline required for the purpose of determining compliance with the Leaded Gasoline Regulations shall be taken in accordance with the sampling procedures described in ASTM D 4057 for single container batches, multiple container batches and for pipeline transfers.

4.2 Sample Results Reporting Requirements

All pertinent details (container type(s), sampling procedures, etc.) shall accompany each analytical result.

5 ENFORCEMENT

The Environmental Protection Service will monitor a number of different activities to ensure compliance with the Leaded Gasoline Regulations and will initiate enforcement activities whenever there is reason to believe that the regulations have been contravened. Compliance monitoring activities will involve the systematic review of information obtained from:

a) quarterly reporting by industry;
b) "third party" reports on the production and sale of lead additives;
c) analysis of samples of leaded gasoline from retail outlets; and,
d) analysis of samples of leaded gasoline from refineries.

5.1 Quarterly Reporting

Every person who, after January 1, 1987, has produced leaded gasoline in Canada for use or sale in Canada or for export or has imported leaded gasoline into Canada shall submit to the Minister of the Environment on a regular quarterly basis and within fifteen days after the last day of each quarter a report, as specified by regulation, of production and lead concentration in leaded gasoline.

Quarterly reports will be reviewed by the Environmental Protection Service to determine: the lead concentration in leaded gasoline produced for use or sale in Canada; the lead concentration in leaded gasoline produced for export; the lead concentration in leaded gasoline imported into Canada; and the total lead additives purchased, used or disposed of and stored for each refinery.

Any information in the quarterly reports that provides the Department of the Environment with a reasonable belief that the Leaded Gasoline Regulations have been contravened will be investigated. Such investigations will take place in any area, place, premises, vehicle or vessel, other than a private dwelling place, in which there is reason to believe that leaded gasoline is being produced or in which there is any leaded gasoline that has been produced in Canada or imported into Canada in contravention of Section 22 of the Clean Air Act. An investigation may include the examination of any leaded gasoline found therein, the taking of samples of leaded gasoline found therein, and the inspection and copying of any books or other documents or papers containing any matter relevant to the enforcement of the Clean Air Act or the regulations.

5.2 Statistical Reports on the Production, Importation and Sale of Lead Additives

It is the intent of the Department of the Environment to obtain the services or assistance of "third party" agencies in monitoring the production, importation and sale of lead additives in Canada. This will enable the department to determine the quantity of lead additives purchased by each refinery.

5.3 Monitoring Gasoline at Retail Outlets

The Department of the Environment will continue to monitor the sale of leaded gasoline at retail outlets. Any leaded gasoline that the department has reason to believe has been produced in Canada or imported into Canada in contravention of Section 22 of the Clean Air Act shall be seized, and detained and stored in the place where it was seized.

For each incidence of seizure and detention, an investigation will be conducted by the Department of the Environment to determine who was responsible for the production or importation of the leaded gasoline.

5.4 Analysis of Samples of Gasoline Submitted by Each Person Who Produces in Canada or Imports into Canada Gasoline

Where it has been determined that persons shall submit to the Director, Commercial Chemicals Branch, samples of all gasoline produced in Canada, or imported into Canada, the Department of the Environment may conduct routine analysis of each sample of gasoline to determine lead concentration. Whenever an analysis indicates a potential violation of the Leaded Gasoline Regulations an investigation will be undertaken to determine whether the average lead concentration permitted during the quarter has been contravened.

Environnement Canada
Service de la protection de l'environnement

Environment Canada
Environmental Protection Service

Procédure normalisée pour l'application des règlements sur l'essence au plomb promulgués en vertu de la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique

Rapport EPS 1/CC/1
Mai 1984

Canada

1985
1985

Centenaire des parcs nationaux

National Parks Centennial

1885–1985: 100 ans de conservation du patrimoine

Le premier parc national du Canada a été aménagé en 1885, à Banff en Alberta. Aujourd'hui il y a des parcs nationaux et des parcs historiques nationaux dans chaque province et territoire. Le centenaire des parcs nationaux représente l'occasion de réaffirmer le désir de préserver notre patrimoine au profit de tous les Canadiens.

PROCÉDURE NORMALISÉE POUR L'APPLICATION DES RÈGLEMENTS SUR L'ESSENCE AU PLOMB PROMULGUÉS EN VERTU DE LA LOI SUR LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

(effectif le 1er janvier 1987)

Rapport SPE 1/CC/1
Mai 1984

AVIS

Toute demande ou tout commentaire concernant cette procédure peut être adressé au:

Directeur, Direction des produits chimiques commerciaux
Service de la protection de l'environnement
Environnement Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 1C8

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1984
N° de cat. En 49-2/1-1
ISBN 0-662-53074-8
IMPRIMERIE BEAUREGARD LIMITÉE

TABLE DES MATIÈRES

		Page
1	DÉFINITIONS	1
2	PORTÉE	1
3	EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES	2
4	ÉCHANTILLONNAGE	2
4.1	Marche à suivre	2
4.2	Présentation des résultats	2
5	APPLICATION	3
5.1	Rapport trimestriel	3
5.2	Rapports statistiques sur la production, l'importation et la vente d'additifs au plomb	4
5.3	Contrôle de l'essence aux points de vente au détail	4
5.4	Analyse d'échantillons d'essence remis par le producteur ou l'importateur d'essence au Canada	4

1 DÉFINITIONS

Échantillon - les échantillons pris au hasard, les échantillons composés et les échantillons représentatifs sont ceux définis dans la norme D 4057 de l'ASTM* lorsqu'ils sont prélevés en un point particulier dans un réservoir ou dans une conduite à un moment particulier lors d'un pompage.

Lot - volume donné d'essence mélangée par la raffinerie et certifiée par cette dernière comme produite pour être utilisée ou vendue en tant qu'essence au plomb.

Moyenne trimestrielle - la teneur moyenne en plomb de l'essence au plomb produite pour être utilisée ou vendue au Canada est établie en divisant le nombre total de grammes de plomb utilisé dans la production de l'essence au plomb (dans un trimestre d'année civile) par le nombre total de litres d'essence au plomb produite dans ce trimestre.

Procédure équivalente - toute procédure, approuvée par le Directeur de la Direction des produits chimiques commerciaux, qui permet d'atteindre le but recherché par la procédure décrite dans la présente publication.

Raffinerie - dans le présent texte, on entend par "raffinerie" la raffinerie elle-même ou tout autre endroit situé à l'extérieur de celle-ci où on procède à la préparation d'essence au plomb.

2 PORTÉE

La méthode décrite dans cette publication s'adresse à tout raffineur, mélangeur, importateur ou producteur d'essence au plomb destinée à la consommation ou à la vente. Comme peu de sociétés importent de l'essence au plomb au Canada sous une forme "prête à vendre" et que les "mélanges" sont réalisés à la raffinerie même ou ailleurs sous la surveillance directe du personnel de la raffinerie, l'application de la méthode des moyennes trimestrielles "par raffinerie" visera la presque totalité de l'industrie. Advenant que de l'essence au plomb soit importée au Canada, cette essence ne devra pas contenir plus de 0.29 g/L de plomb.

---

* American Society for Testing and Materials

3 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

Premièrement, le raffineur ou l'importateur doit systématiquement signaler, tous les trimestres, la teneur moyenne en plomb de l'essence produite ou mélangée pour être utilisée ou vendue au Canada, exportée, utilisée comme carburant pour aéronef, ou importée au Canada. La teneur moyenne trimestrielle en plomb de l'essence au plomb est déterminée en divisant le nombre total de grammes de plomb utilisé dans la production de l'essence au plomb mise en vente au cours du trimestre par le nombre total de litres d'essence au plomb produite durant la même période et destinée à la vente. Le rapport trimestriel doit renfermer un résumé détaillé du bilan massique du plomb dans les additifs au plomb achetés, entreposés, utilisés ou éliminés dans chaque raffinerie au cours de ce trimestre.

Deuxièmement, toute personne qui produit ou importe au Canada de l'essence au plomb doit tenir des registres. Ces registres doivent spécifier le nombre de lots, le volume d'essence et d'additifs au plomb utilisé dans l'essence au plomb produite, importée, exportée ou produite comme carburant d'aéronef.

Troisièmement, toute personne qui produit ou importe au Canada de l'essence au plomb doit présenter, à la demande du Directeur, Direction des produits chimiques commerciaux, des échantillons de chaque lot d'essence au plomb produit ou importé au cours d'une période donnée.

Le Directeur de la Direction des produits chimiques commerciaux se réserve le droit de prendre en considération d'autres façons de procéder pour se conformer aux règlements et d'accepter celles qu'il juge équivalentes.

4 ÉCHANTILLONNAGE

4.1 Marche à suivre

Tous les échantillons d'essence au plomb exigés pour vérifier si l'essence satisfait au Règlement sur l'essence au plomb doivent être prélevés conformément à la norme D 4057 de l'ASTM pour les lots en contenant simple, les lots en plusieurs contenants et les transferts par pipelines.

4.2 Présentation des résultats

Chaque résultat d'analyse doit être accompagné de tous les détails pertinents (types de contenant, méthodes d'échantillonnage, etc).

5 APPLICATION

Le Service de la protection de l'environnement, par un ou plusieurs moyens figurant aux paragraphes 5.1 à 5.4, s'assurera que les Règlements sur l'essence au plomb sont appliqués et il fera une enquête chaque fois qu'il y a raison de croire que le Règlement a été enfreint. Les activités de contrôle consisteront en une revue systématique de l'information contenue dans:

a) les rapports trimestriels de l'industrie;
b) les rapports de "tiers" sur la production et la vente d'additifs au plomb;
c) l'analyse d'échantillons d'essence au plomb prélevés dans des points de vente au détail;
d) l'analyse d'échantillons d'essence au plomb prélevés dans des raffineries.

5.1 Rapport trimestriel

Toute personne qui, après le 1er janvier 1987, a produit de l'essence au plomb au Canada pour fins d'utilisation ou de vente au Canada ou pour fins d'exportation ou a importé de l'essence au plomb au Canada doit présenter au Ministre de l'Environnement, dans les quinze jours qui suivent la fin de chaque trimestre, un rapport conforme au Règlement sur la production et la teneur en plomb de l'essence au plomb au cours de ce trimestre.

Le Service de la protection de l'environnement étudiera les rapports trimestriels pour déterminer la teneur en plomb de l'essence au plomb produite pour fins d'utilisation ou de vente au Canada, celle de l'essence au plomb produite pour fins d'exportation, celle de l'essence au plomb importée au Canada ainsi que les quantités totales d'additifs au plomb achetés, utilisés ou éliminés et entreposés dans chaque raffinerie.

Toute information dans les rapports trimestriels laissant le ministère de l'Environnement supposer que le Règlement sur l'essence au plomb a été enfreint fera l'objet d'une enquête. Cette enquête sera menée dans tout lieu, véhicule ou navire autre qu'un domicile privé, dans lequel il y a lieu de croire que de l'essence au plomb est produite, a été produite ou a été importée au Canada en violation de l'article 22 de la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique. Une enquête peut comporter l'examen de toute essence au plomb trouvée dans ces endroits, le prélèvement d'échantillons d'essence au plomb trouvée dans ces endroits, et l'inspection et la reproduction de tout livre ou document pouvant contenir de l'information pertinente à l'application de la Loi et du Règlement.

5.2 Rapports statistiques sur la production, l'importation et la vente d'additifs au plomb

Le ministère de l'Environnement a l'intention de retenir les services ou l'aide de "tiers" pour le contrôle de la production, de l'importation et de la vente d'additifs au plomb au Canada, ce qui lui permettra de déterminer la quantité d'additifs au plomb achetée par chaque raffinerie.

5.3 Contrôle de l'essence aux points de vente au détail

Le ministère de l'Environnement continuera de contrôler la vente de l'essence au plomb dans les points de vente au détail. Lorsque le Ministère a raison de croire que de l'essence au plomb a été produite ou importée au Canada en violation de l'article 22 de la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique, cette essence sera saisie, et sera détenue et entreposée là où elle a été saisie.

À chaque saisie et détention, le ministère de l'Environnement mènera une enquête pour déterminer qui est le responsable de la production ou de l'importation de l'essence au plomb.

5.4 Analyse d'échantillons d'essence remis par le producteur ou l'importateur ou d'essence au Canada

Lorsqu'il a été établi que des personnes doivent remettre au Directeur de la Direction des produits chimiques commerciaux des échantillons de toute essence produite ou importée au Canada, le ministère de l'Environnement peut effectuer une analyse courante de chaque échantillon d'essence pour en déterminer la teneur en plomb. Lorsqu'une analyse indique que le Règlement sur l'essence au plomb a pu être violé, une enquête sera menée pour déterminer si la concentration moyenne de plomb permise pour le trimestre a été dépassée.